

# De waarde van mbo-4 opleidingen op de arbeidsmarkt

Citation for published version (APA):

Coenen, J. B., Ramaekers, G. W. M., & van der Velden, R. K. W. (2013). De waarde van mbo-4 opleidingen op de arbeidsmarkt. *THEMA*, 20(2), 26-30.

## Document status and date:

Published: 01/01/2013

## Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

## Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

## General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

[www.umlib.nl/taverne-license](http://www.umlib.nl/taverne-license)

## Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[repository@maastrichtuniversity.nl](mailto:repository@maastrichtuniversity.nl)

providing details and we will investigate your claim.

# Het mbo, een nadere kennismaking

Moet de Nederlandse mbo-4 opleiding tot het secundair beroepsonderwijs worden gerekend of tot het tertiair onderwijs?

In deze bijdrage gaan we na wat de plaats is van de mbo-4 opleidingen als we kijken naar kennis en vaardigheden en naar arbeidsmarktsucces. De bevindingen geven geen aanleiding om mbo niveau 4 tot het hoger onderwijs te rekenen in de Nederlandse institutionele context.

## De waarde van mbo-4 opleidingen op de arbeidsmarkt

**Johan Coenen**

**Ger Ramaekers**

**Rolf van der Velden**

Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Maastricht University

**O**p verzoek van het Expertisecentrum Beroepsonderwijs (ECBO) heeft het ROA onderzoek verricht naar de positie en plaats van de mbo-4 opleidingen (zie Coenen, Ramaekers & van der Velden, 2012). De positie van de Nederlandse mbo-4 opleidingen ten opzichte van andere beroepsopleidingen in Nederland en ten opzichte van vergelijkbare beroepsopleidingen in het buitenland is niet helemaal duidelijk. Als we kijken naar de cumulatieve opleidingsduur, dan is de mbo-4 opleiding, met nominaal acht jaar na basisonderwijs, zelfs langer dan de korte opleidingen in het hbo (de tweejarige Associate degree opleidingen), met nominaal zeven jaar na basisonderwijs. Het niveau van deze Associate degree opleidingen ligt formeel tussen mbo-4 en hbo bachelor en wordt internationaal gerekend tot het hoger onderwijs (ISCED 5B), terwijl de mbo-4 opleidingen tot het secundair beroepsonderwijs worden gerekend (ISCED 3).

In vergelijking met andere landen heeft Nederland nog weinig van deze Associate degree opleidingen. Ook wanneer we kijken naar vergelijkbare secundaire beroepsopleidingen in het buitenland, dan lijkt de Nederlandse mbo-4 opleiding relatief lang te zijn. Maar dat zegt op zichzelf nog niet zoveel. Voor de bepaling van de positie en plaats van de mbo-4 opleidingen gaat het niet alleen om de cumulatieve opleidingsduur, maar ook om het bereikte niveau van competenties. De vraag is dan of

het niveau van competenties van mbo-4 opleidingen vergelijkbaar is met het niveau van competenties bij korte opleidingen in het hoger onderwijs.

Op de achtergrond speelt de vraag of de Nederlandse mbo-4 opleiding nu tot het secundair beroepsonderwijs moet worden gerekend (ISCED 3 of 4) of tot het tertiair onderwijs (ISCED 5b)?

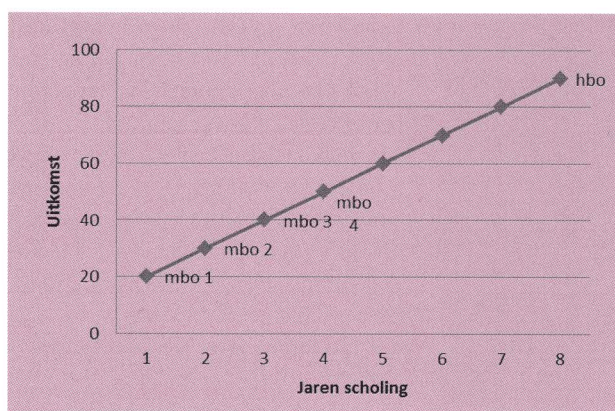
Een goed antwoord op deze vraag is van belang in het kader van de gewenste verhoging van de doorstroom naar het hoger onderwijs. Dit kan onder meer door vergroting van de toegankelijkheid van het hoger onderwijs. Verhoging van het opleidingsniveau van de beroepsbevolking past in het streven van de Europese Unie om van Europa de meest concurrerende en dynamische kenniseconomie te maken.

### Het model

In het model maken we gebruik van een aantal wetmatigheden, dat we ontleen aan de theorie van het menselijk kapitaal (Becker, 1964). Hierin wordt verondersteld dat elk jaar additionele scholing de productiviteit van iemand met een bepaald percentage doet toenemen. Deze hogere productiviteit wordt op de arbeidsmarkt verzilverd door een hogere beloning, een hogere kans op werk, een grotere baan zekerheid et cetera. Om die reden zien we in het arbeidsmarktonderzoek vaak een lineair verband



# Het mbo, een nadere kennismaking

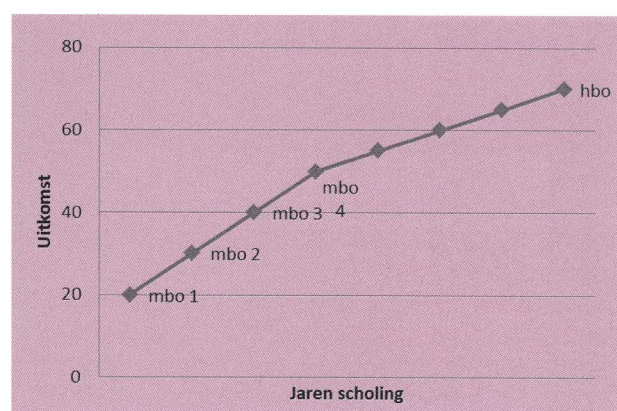


Figuur 1a. De positie van mbo-4: scenario 1

tussen aantal jaren scholing en allerlei arbeidsmarkt-uitkomsten. Van der Velden, De Vries, Wolbers en Van Eijs (2002) hebben deze algemene relatie tussen aantal jaren scholing en arbeidsmarktuitkomsten gebruikt om een model te ontwikkelen om na te gaan of een bepaald type opleiding, gegeven het aantal jaren scholing, relatief boven of onder de verwachting scoort. Daarbij is gebruik gemaakt van het gegeven dat de opleidingen in de beroepskolom, zich keurig laten ordenen in jaren. mbo-1 is een jaar meer dan vmbo, mbo-2 twee jaar meer et cetera. Het verschil tussen hbo bachelor en mbo-4 bedraagt vier jaar.

## Elk jaar additionele scholing verhoogt de productiviteit

In dit onderzoek gebruiken we hetzelfde model om na te gaan of de positie van mbo-4 opleidingen dichterbij het niveau van hbo bachelor ligt dan op grond van het aantal jaren scholing verwacht zou kunnen worden. En omgekeerd: of er een groter verschil is in arbeidsmarktpositie tussen bijvoorbeeld mbo-4 en mbo-3 opleidingen dan op grond van het ene jaar verschil in scholing verwacht kan worden. Wanneer er sprake is van dit soort afwijkingen van de verwachting, zou dat een reden kunnen zijn om de cesuur tussen secundair en tertiair onderwijs niet bij



Figuur 1b. De positie van mbo-4: scenario 2

mbo-4, maar bijvoorbeeld bij mbo-3 opleidingen te leggen. (Zie figuur 1a en 1b)

In scenario 1 zien we een duidelijk lineair verband tussen het aantal jaren scholing en de opbrengsten op de arbeidsmarkt. De meeropbrengsten van een hbo bachelor ten opzichte van mbo-4 is precies wat verwacht zou mogen worden op basis van het aantal jaren verschil in scholing. In scenario 2 zien we echter een knik. Daar is de meeropbrengst van een hbo bachelor ten opzichte van een mbo-4 opleiding minder groot dan verwacht. Het bestaan van een dergelijke knik in de relatie geeft aan bij welk opleidingsniveau een relatief sterke winst te behalen is of daling plaats vindt ten opzichte van het voorgaande niveau (Van der Velden et al., 2002). Dit kan dan als onderbouwing worden gebruikt voor het beleid om mbo-4 opleidingen eerder tot de aangrenzende lager gelegen beroepsopleidingen of tot de aangrenzende hoger gelegen beroepsopleidingen te rekenen.

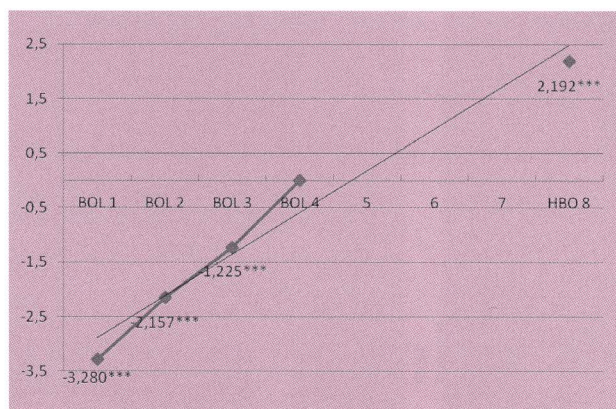
### Data

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de schoolverlatersdata (schoolverlatersinformatiesysteem: SIS) van het ROA, en van de cohortonderzoeken van het CBS. Het grote voordeel van de SIS-data is dat er voor alle opleidingstypen vergelijkbare informatie verzameld is over de arbeidsmarktsituatie anderhalf jaar na het verlaten van de opleiding. Deze informatie betreft onder meer zoekduur tot de eerste baan na het verlaten van de opleiding, werkloosheid op het moment van de enquête, beloning en baan zekerheid in de huidige functie, aansluiting tussen opleiding en huidige functie naar niveau en richting, parttime werk, carrièremogelijkheden en tevredenheid met de huidige functie.

Deze informatie is voor verschillende jaargangen schoolverlaters beschikbaar. Om de invloed van periode-effecten zo klein mogelijk te houden, zijn alleen schoolverlatersdata van de metingen 2005-2009 gebruikt. Verder is de analyse



# Het mbo, een nadere kennismaking



Figuur 2. Lineaire regressieanalyse van de score op de CITO entreetoets taal

gericht op schoolverlaters van de fulltime opleiding (bol) die niet ouder zijn dan 25 jaar en op afgestudeerden van het hbo die niet ouder zijn dan dertig jaar. Schoolverlaters van het duale mbo (bbl) zijn buiten de analyse gehouden, omdat in de bbl de opleiding parttime vanuit een baan wordt gevolgd en schoolverlaters van de bbl gemiddeld zo'n acht jaar ouder zijn dan schoolverlaters van de bol.

Naast arbeidsmarktuitkomsten zijn we ook geïnteresseerd in het niveau van vaardigheden van degenen die een opleiding in het mbo of het hbo verlaten. Helaas bestaan er geen databronnen die deze kennis en vaardigheden op het moment van verlaten van de opleiding meten. Daarom maken we gebruik van de cohortonderzoeken van het CBS: de VOCL-data.

In deze longitudinale onderzoeken wordt telkens een groep van ongeveer 20.000 leerlingen, die op dat moment twaalf jaar oud zijn, gevolgd tijdens hun loopbaan in het onderwijs. In dit onderzoek hebben we gebruik gemaakt van VOCL-99. Het VOCL-99 cohort was twaalf jaar in 1999. Bij de start, dat wil zeggen op twaalfjarige leeftijd, wordt bij alle leerlingen een aantal testen afgenomen: voor taal, rekenen en informatieverwerking. Daarnaast wordt een IQ-test afgenomen. We zullen deze testcores als proxy gebruiken voor de kennis en vaardigheden waarmee leerlingen de opleiding mbo of hbo verlaten.

Voor iedere indicator is de score van de opleidingen op de betreffende indicator bepaald, rekening houdend met individuele kenmerken van de schoolverlaters (geslacht, leeftijd, etniciteit, gevolgde opleidingssector en het jaar van het behalen van het diploma; bij de VOCL-analyses uitsluitend geslacht en etniciteit). Hierdoor kan het effect van het gevolgde opleidingsniveau zo zuiver mogelijk worden geschat. Het is immers mogelijk dat eventuele verschillen tussen de opleidingen worden veroorzaakt door bijvoorbeeld leeftijdsverschillen of verschillen tussen opleidingen in het jaar van uitstroom. De figuren geven de resultaten weer voor bol niveau 1 tot en met bol niveau 4 en het hbo. De cijfers geven de parameterschattingen weer voor de

betreffende opleidingsniveaus, waarbij bol-4 als referentie-categorie dient. Dat wil zeggen dat het effect van bol-1, bol-2, bol-3 en hbo is vergeleken met het effect van bol-4. De betreffende cijfers geven derhalve de afwijking ten opzichte van de bol niveau 4 weer, en kunnen worden geïnterpreteerd als het volgen van het desbetreffende aantal jaren beroeps-onderwijs. Hbo wordt als vier jaar extra ten opzichte van bol niveau 4 weergegeven, omdat gediplomeerden van bol-4 die doorstromen naar het hbo hier normaal gesproken (net als havo-gediplomeerden) vier jaar over dan. Verkorte trajecten in drie jaar kunnen wel voorkomen, maar vier jaar is de norm.

In de figuren is bovendien een trendlijn weergegeven. Deze geeft voor de betreffende indicator de gemiddelde stijging per opleidingsniveau. Zoals eerder aangegeven, mag bij een continu model worden verwacht dat de vergelijking tussen de opleidingen een lineair verband oplevert, omdat een toename van één niveau ook één jaar meer onderwijs betekent. Tevens is in de figuren vermeld of de verschillen tussen opleidingsniveaus significant zijn. Op deze manier wordt aangegeven of een toename van één onderwijsniveau voor schoolverlaters significant meer oplevert op de arbeidsmarkt of significant meer kennis en vaardigheden impliceert.

In dit artikel presenteren we een selectie van de analyses. Voor een volledige weergave wordt verwezen naar Coenen, Ramaekers en Van der Velden (2012).

## Resultaten

We beginnen onze analyses met de relatie tussen opleidingsniveau en de kennis en vaardigheden. Bij de analyses op basis van de VOCL-data gaat het om het voorspellen van de score op de CITO-entreetoets en op de IQ-test aan het begin van de middelbare school op basis van het aantal jaren onderwijs dat men sindsdien heeft gevolgd. We presenteren hier alleen de resultaten voor taal en rekenen.

### CITO entreetoets taal

In figuur 2 worden de resultaten van de analyse van de score op de CITO entreetoets taal weergegeven.

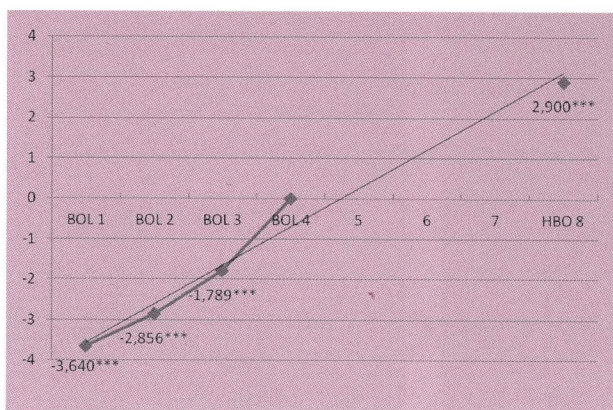
Hieruit blijkt dat de verschillen in voorspelde CITO-entreetoetsscore voor taal tussen de vier niveaus van bol en het hbo bijna lineair zijn op basis van de lengte van de opleidingen. De gediplomeerden van niveau 1 scoorden relatief nog iets lager dan op basis van de lengte van hun latere opleiding kan worden voorspeld. De gediplomeerden van bol niveau 4 blijken juist iets hoger te hebben gescoord op het onderdeel taal van de CITO-entreetoets. Het verschil tussen gediplomeerden van bol niveau 4 en hbo is daardoor iets minder dan de verwachte vier jaar en ligt tussen de drie en vier jaar.

### CITO entreetoets rekenen

In figuur 3 laten we ook voor het onderdeel rekenen van de CITO-entreetoets zien in welke mate de scores overeen komen



# Het mbo, een nadere kennismaking



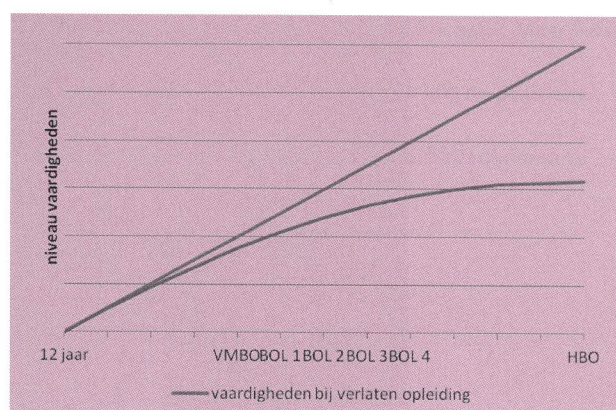
Figuur 3. Lineaire regressieanalyse van de score op de CITO entreetoets rekenen

met het niveau en de lengte van hun latere bol- of hbo-opleiding. Ook bij het onderdeel rekenen van de CITO-entreetoets blijkt de score een goede voorspeller van het later gevolgde onderwijs. Gediplomeerden van bol-1, bol-2, bol-3 en hbo zitten daarbij praktisch op de trendlijn, terwijl alleen gediplomeerden bol-4 relatief iets hoger scoorden op deze toets dan op basis van hun latere opleiding is te verwachten. Het verschil met hbo bedraagt tussen de drie en vier jaar.

Wat betekent het nu voor onze analyses dat we niet de kennis en vaardigheden meten op het moment van verlaten van de opleiding, maar in plaats daarvan een proxy nemen op basis van de kennis en vaardigheden op twaalfjarige leeftijd? We kunnen dat het beste illustreren aan de hand van figuur 4.

De rechte lijn in figuur 4 geeft het verband weer tussen aantal jaren scholing en het bereikte niveau van kennis en vaardigheden. In lijn met de theorie van het menselijk kapitaal veronderstellen we dat deze relatie lineair is: elk jaar additionele scholing geeft een bepaald percentage extra kennis en vaardigheden. De kromme lijn geeft het verband weer tussen aantal jaren scholing en het niveau van kennis en vaardigheden op twaalfjarige leeftijd.

In het begin van de loopbaan komen kennis en vaardigheden op twaalfjarige leeftijd en bereikt niveau van kennis en vaardigheden per definitie sterk overeen. En hoewel kennis en vaardigheden op twaalfjarige leeftijd een zeer sterke voorspeller is van het uiteindelijk bereikte niveau van onderwijs, ontstaat er meer afstand naarmate men meer jaren scholing gevolgd heeft.<sup>1</sup> Een belangrijke reden hiervoor is dat twee leerlingen met gelijke capaciteiten op twaalfjarige leeftijd, toch een verschillende schoolloopbaan kunnen hebben. Als gevolg hiervan zullen ze ook verschillen in het bereikte niveau van kennis en vaardigheden. Hoe meer jaren scholing men heeft gevolgd, hoe meer afstand er is tussen de kennis en vaardigheden op twaalfjarige leeftijd en het uiteindelijke niveau van kennis en vaardigheden. Voor onze analyse betekent dit dat het verschil in CITO-score tussen bol-4 en hbo bachelor kleiner is dan het verschil tussen vmbo en bol-4, ofschoon in termen van jaren



Figuur 4. Niveau vaardigheden bij verlaten opleiding en op 12-jarige leeftijd

scholing in beide gevallen sprake is van vier jaar verschil. Dit zien we ook terug in onze resultaten: het verschil tussen hbo bachelor en mbo-4 is minder groot. Maar dat is dus ook precies wat men mag verwachten.

## Kans op werk op enquêtemoment

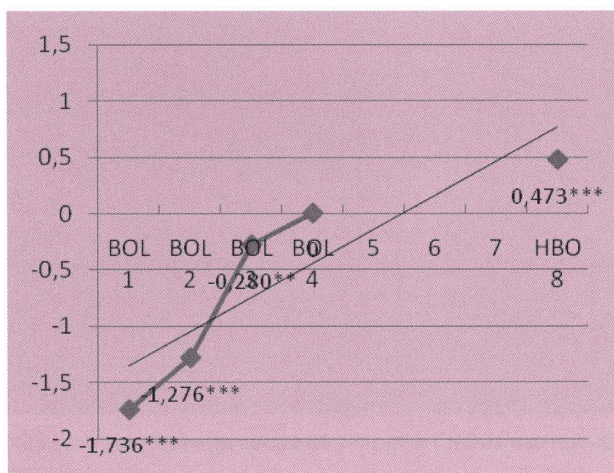
Figuur 5 laat zien dat de kans op werk stijgt met de toename van het opleidingsniveau. Kijken we naar de mate van stijging, dan zien we dat de toename van de kans op werk het grootst is tussen bol-2 en bol-3 opleidingen. Vanaf bol-3 zien we een praktisch lineair verband tussen aantal jaren scholing en de kans op werk. De relatief grote sprong tussen mbo-2 en mbo-3 kan als volgt verklaard worden: Voor het goed kunnen functioneren op de arbeidsmarkt is een minimaal opleidingsniveau nodig. In het beleid wordt deze grens gelegd bij minimaal mbo-2 niveau (de zogeheten startkwalificatie). Uit de analyse komt naar voren dat dit niveau eigenlijk nog onvoldoende is om een plek op de arbeidsmarkt te verwerven. De relatief sterk stijging tussen mbo-2 en mbo-3 suggereert dat de grens van startkwalificatie eerder bij opleidingen op niveau mbo-3 ligt. Een verdere verhoging van het opleidingsniveau geeft nog wel een relatieve verbetering in de kansen op werk, maar dat mag ook verwacht worden. Beneden mbo-3 niveau dalen de kansen op werk echter sterker dan verwacht en dat betekent dat mbo-3 niveau als het ware het minimum niveau is waarover iemand moet beschikken om werk te krijgen.

## Beloning

Met betrekking tot de beloning in de huidige functie is gekeken naar het bruto uurloon in de huidige functie. Dit als indicator voor de productieve waarde die op de arbeidsmarkt aan betaald werkende schoolverlaters wordt toegekend. Het voordeel boven het bruto maandloon is dat deze indicator niet vervuild wordt door het aantal gewerkte uren. De in figuur 6 gepresenteerde resultaten betreffen reële lonen. Dat wil zeggen nominale lonen die zijn gecorrigeerd op basis van de ontwikkeling van de consumentenprijsindices (inflatie) van het Centraal Bureau voor de Statistiek (op basis van 2009 consumentenprijzen).



# Het mbo, een nadere kennismaking



Figuur 5. Logistische regressieanalyse van de kans op werk

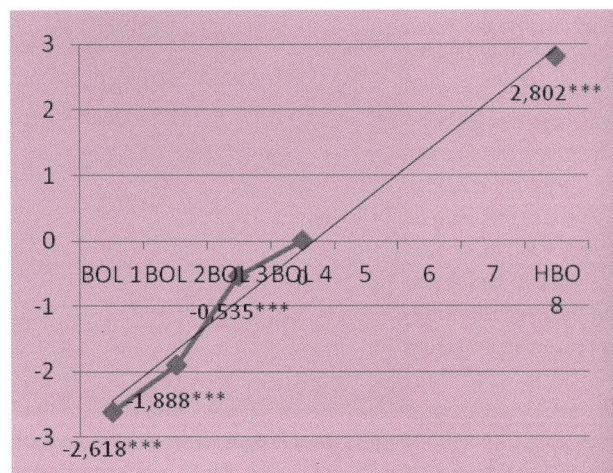
Figuur 6 laat duidelijk zien dat het uurloon nagenoeg lineair stijgt met de toename van het opleidingsniveau dan wel het aantal jaren onderwijs. De grootste 'sprongen in beloning' manifesteren zich bij de overgang van mbo naar hbo. Kijken we naar de positie van bol niveau 4 opleidingen, dan zien we dat deze precies op de trendlijn ligt, dat wil zeggen het verschil met hbo bedraagt vier jaar.

## Conclusie

In dit onderzoek hebben we een analyse gemaakt van de positie van de Nederlandse mbo-4 opleidingen. Gekeken is of afgestudeerden van de bol niveau vier opleidingen qua vaardigheden en succes op de arbeidsmarkt gerekend zouden moeten worden tot het hbo, of dat ze toch typisch tot het mbo moeten worden gerekend. Hiervoor zijn de uitkomsten van verschillende indicatoren voor schoolverlaters van de bol-4 opleidingen vergeleken met de naast lager en hoger gelegen beroepsopleidingen in het mbo en hbo.

Als we kijken naar die indicatoren die het meest direct het menselijk kapitaal weerspiegelen (dat zijn de scores op de CITO entree toetsen en de beloning in de huidige functie), dan lijkt de positie van bol niveau vier precies overeen te komen met wat op grond van de cumulatieve opleidingsduur voorspeld zou worden: ongeveer een jaar verwijderd van bol niveau 3 en ongeveer drie tot vier jaar verwijderd van hbo. De bevindingen geven geen aanleiding om mbo niveau 4 tot het hoger onderwijs te rekenen in de Nederlandse institutionele context.

Uit de analyses komt verder naar voren dat er een duidelijk verschil is tussen de korte opleidingen (bol 1 en 2) en de lange opleidingen in het mbo (bol 3 en 4) in termen van de kans op werk. Dit zou kunnen impliceren dat het niveau dat vereist is om succesvol te kunnen functioneren op de arbeidsmarkt eigenlijk bij bol niveau 3 ligt in plaats van bij bol niveau 2. In die zin is het de vraag of bol niveau 2 nog wel het etiket 'startkwalificatie' verdient. Eerdere analyses van het ROA (2006) gaven aan dat dit voor de jaren 2001-2002 en 2003-2004 ook



Figuur 6. Lineaire regressieanalyse naar bruto uurloon (in log, met inflatiecorrectie)

al het geval was. We worden verder in onze conclusie gesterkt door het feit dat de huidige analyse betrekking heeft op de metingen in de periode 2005-2009, dat wil zeggen op cohorten die nog allemaal vóór het uitbreken van de economische crisis op de arbeidsmarkt zijn gekomen. Overigens gaven de eerdere analyses van het ROA (2006) wel aan dat deze resultaten nog kunnen verschillen per sector.

## Johan Coenen

is als aio werkzaam bij het Top Institute for Evidence Based Education Research TIER in Maastricht University.

## Ger Ramaekers

was werkzaam als onderzoeker bij het Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (ROA), Maastricht University.

## Rolf van der Velden

is hoogleraar Onderwijs en Beroepsloopbaan en hoofd van de gelijknamige afdeling bij het ROA.

## Noten

- 1 Wanneer de kennis en vaardigheden op twaalfjarige leeftijd een perfecte voorspelling zou zijn geweest van het bereikte eindniveau, dan zou er een lineair verband zijn geweest. Dat betekent niet dat leerlingen in het onderwijs niets meer bijleren, maar dat de mate waarin ze bijleren perfect voorspeld wordt door kennis en vaardigheden die zeis op twaalfjarige leeftijd hebben.

## Literatuur

- Coenen, J., G. Ramaekers, & R. van der Velden (2012). *De waarde van MBO-4 opleidingen op de arbeidsmarkt*. ROA-R-2012/3, Maastricht: ROA.
- Becker, G.S. (1964). *Human capital: a theoretical and empirical analysis with special reference to Education*, NBER, New York.
- Researchcentrum voor Onderwijs en Arbeidsmarkt (2006). *Schoolverlaters tussen Onderwijs en Arbeidsmarkt 2005*. ROA-R-2006/6, Maastricht: ROA.
- Velden, R. van der, R. de Vries, M. Wolbers & P. van Eijs (2002). *De waarde van een startkwalificatie*, ROA, Maastricht.